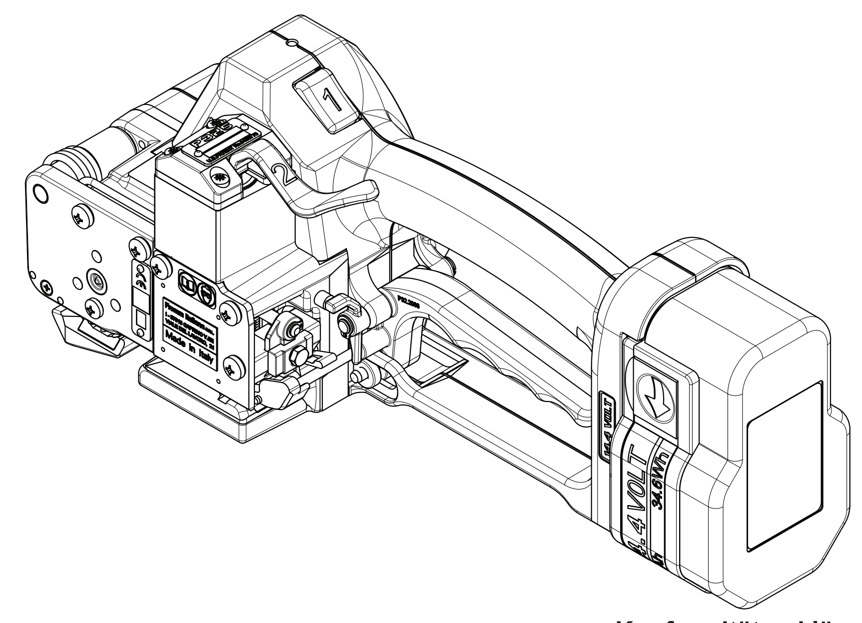
FROMM

BEDIENUNGSANLEITUNG / ERSATZTEILLISTE

AKKU KUNSTSTOFFBAND-
UMREIFUNGSGERÄT
MODELL P325

43.0721.01



Konformitätserklärung
im Sinne der EG - Richtlinie
Wir erklären hiermit, dass die Maschine P325
übereinstimmt mit den Bestimmungen der
Richtlinie:
98/37/EG (bis 28.12.2009),
2006/42/EG (ab 29.12.2009),
2004/108/EG
Technische Unterlagen bei:
FROMM System GmbH
D-77855 Achern

29.05.2008

R.Fromm
Geschäftsführer
FROMM Holding AG
Hinterbergstrasse 26
CH - 6330 Cham

CE

INHALT SEITE

1 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG! Sämtliche Anweisungen sind zu lesen. Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Der nachfolgend verwendete Begriff "Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).
BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN GUT AUF.

1.1 Arbeitsplatz

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt.** Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b) **Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

1.2 Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken**. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) **Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

1.3 Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Position "AUS" ist, bevor Sie den Stecker in die Steckdose stecken.** Wenn Sie beim Tragen des Geräts den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) **Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.

1.4 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Geräts.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie das Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Gerätes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen und so, wie es für diesen speziellen Gerätetyp vorgeschrieben ist. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

1.5 Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Akkugeräten

a) **Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku einsetzen.** Das Einsetzen eines Akkus in ein Elektrowerkzeug, das eingeschaltet ist, kann zu Unfällen führen.

b) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.

c) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

d) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

e) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

1.6 Service

a) **Lassen Sie Ihr Gerät nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Geräts erhalten bleibt.

2 SICHERHEITSHINWEISE FÜR UMREIFUNGSGERÄTE

2.1 Gefahr durch unkorrekten Verschluss

Sie tragen die volle Verantwortung für die Herstellung eines einwandfreien Verschlusses und müssen deshalb mit den Vorschriften über die Kontroll- und Einstellmöglichkeiten des Verschlusses in der vorliegenden Bedienungsanleitung vertraut sein. Ein unkorrekter Verschluss gibt dem Versandgut keine Sicherheit und kann zu schwersten Verletzungen führen; es ist deshalb strikt verboten, ein umreiftes Versandgut mit einem mangelhaften Umreifungsverschluss zu transportieren.

2.2 Abrollen des Bandes

Umreifungsbänder dürfen nur von einem dafür vorgesehenen Abrollgerät abgespult werden. Bei Nichtgebrauch muss das Bandende in den Abroller zurückgesteckt werden.

2.3 Zweckentfremdung der Umreifung

Güter jeder Art dürfen an den Umreifungen weder gezogen noch aufgehängt bzw. angehoben werden. Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann zu schwersten Verletzungen führen.

2.4 Bruchgefahr des Bandes beim Spannen

Handhabungsfehler, zu starkes Spannen, ungeeignete Umreifungsbänder oder scharfe Paketkanten können während des Spannvorganges zu einem plötzlichen Verlust der Spannung oder Bruch des Umreifungsbandes mit folgenden Konsequenzen führen:

Verlust des Gleichgewichts mit Sturzgefahr.

Verletzung durch zurückschnellendes Band oder durch herumfliegende Gegenstände.

Folgendes ist zu beachten:

Schützen Sie scharfe Paketkanten mit Kantenschutzecken.

Plazieren Sie das Umreifungsband immer im rechten Winkel zu den Paketkanten.

Wählen Sie Ihren Bedienungsstandort immer ausserhalb der Zone, die durch allfällig zurückschnellende Bänder besonders gefährdet ist.

Es liegt ebenfalls in Ihrer Verantwortung dafür zu sorgen, dass sich keine weiteren Personen im Bereich der gefährdeten Zone aufhalten.

Verwenden Sie ausschliesslich Qualitätsumreifungsbänder mit den in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Festigkeiten und Eigenschaften. Es dürfen nur die Banddimensionen verarbeitet werden, die für das entsprechende Gerät angegeben sind. Umreifungsbänder mit ungeeigneten Eigenschaften können schon während der Spannoperation zu Bandbrüchen führen.

2.5 Trennen gespannter Bänder

Gespannte Umreifungsbänder dürfen nur mit einer geeigneten Bandschere getrennt werden. Versuchen Sie niemals Umreifungsbänder mit einem Hammer, einer Zange, einer Axt oder sonst einem nicht für die Trennung von Umreifungsbändern geeigneten Werkzeug zu trennen. Halten Sie einen Sicherheitsabstand ein und sorgen Sie dafür, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden. Besonders gefährdet ist die Zone in die das getrennte Bandende zurückschnellt.

2.6 Umweltschutz

Akkus nicht ins Feuer, Wasser oder den Hausmüll werfen.
FROMM bietet eine umweltgerechte Entsorgung an.
Fragen Sie Ihren Fachhändler.

3 TECHNISCHE DATEN

Beschreibung des Gerätes

Der P325 ist ein Gerät zur Umreifung von Verpackungsgütern mit Kunststoffband. Das Kunststoffband wird von Hand oder mit einem Umführungsaggregat um das Packgut geführt. Anschliessend wird das Band in das Gerät eingeführt, gespannt, durch Reibschweissverfahren verschlossen und gleichzeitig die Umreifung vom Bandvorrat getrennt.

Abmessungen mit Akku

Länge:	355 mm
Breite:	128 mm
Höhe:	128 mm
Gewicht:	4,4 kg

Geräuschinformation

Der A-bewertete äquivalente Dauerschalldruckpegel am Arbeitsplatz des Bedieners beträgt typischerweise 81 dB (A).
Dieser Wert wurde entsprechend DIN 45 635 T3 (11.85) bestimmt.

Vibrationsinformation

Der gewichtete Effektivwert der Beschleunigung beträgt typischerweise weniger als 2,5m/s^2.
Dieser Wert wurde entsprechend DIN EN 28 662 T1 (01.93) bestimmt.

Bandmaterial

Bandqualitäten:	PET (Polyester) und PP (Polypropylen) glatt oder geprägt. **Verwenden Sie nur Kunststoffbänder die von Ihrer Verkaufstelle (Name und Adresse auf der Rückseite der Bedienungsanleitung) empfohlen werden.**
Banddimensionen:	12.7 - 19.0 mm x 0.4 - 1.35 mm (siehe Typentabelle). **Verwenden Sie nur Kunststoffbänder mit den für Ihr Gerät vorgesehenen Banddimensionen.**

Bandspannung

Spannkraft*:	Einstellbar von 600 - max. 3500 N.
Spanngeschwindigkeit*:	100 - 130 mm/s
Verschlussfestigkeit*:	ca. 75% der Zugfestigkeit des Kunststoffbandes.

* Die angegebenen Werte sind abhängig von der Bandqualität.

Arbeitstemperatur

Die Umgebungstemperatur sollte zwischen 5° und 45° C betragen.
Die höchste Leistung wird zwischen 15° und 20°C erreicht.

4 ZUBEHÖR



Benützen Sie nur Teile und Zusatzgeräte die in der Bedienungsanleitung angegeben sind. Der Gebrauch anderer Teile oder Zusatzgeräte kann eine Verletzungsgefahr für Sie und andere Personen bedeuten.

4.1 Akku

Da das Gerät mit NiCd- oder NiMH- Akkus betrieben werden kann gehört der Akku nicht zum Lieferumfang. Der Akku muss unter folgenden Artikelnummern separat bestellt werden:

Art.-Nr.	**Akku**	**Spannung**	**Kapazität**
N5.4309	NiCd	14,4 VDC	2,4 Ah
N5.4316	NiMH	14,4 VDC	3,0 Ah

4.2 Akku- Ladegeräte

Das Akkuladegerät muss entsprechend untenstehender Tabellen separat bestellt werden.

Standardlader

Art.-Nr.	**Spannung / Frequenz**	**Zugelassen für Land**
N5.4414	220 - 240V / 50 - 60Hz	A, B, BG, BIH, BOL, BR, BY, CH, CL, CZ, D, DK, DZ, E, EAS, EST, ET, F, FIN, GE, GR, H, HK, HR, I, IL, IND, IR, IRQ, IS, JOR, KSA, KWT, L, LAR, LT, LV, MA, MC, MK, MOC, N, NL, P, PK, PE, PL, PRC, PY, RA, RCH, RI, RL, RO, ROK, ROU, RP, RUS, S, SK, SLO, SYR, THA, TN, TR, UA, UAE, YU, YV, (Z), (ZA), (ZW)
N5.4416	220 - 240V / 50 - 60Hz	BRN, BRU, CY, EAK, EAT, GB, IRL, M, MAL, OM, SGP, Y
N5.4418	220 - 240V / 50 - 60Hz	AUS, NZ
N5.4420	220V / 60Hz	ROK

Turbolader

Art.-Nr.	Spannung / Frequenz	Zugelassen für Land
N5.4422	220 - 240V / 50 - 60Hz	A, B, BG, BIH, BOL, BR, BY, CH, CL, CZ, D, DK, DZ, E, EAS, EST, ET, F, FIN, GE, GR, H, HK, HR, I, IL, IND, IR, IRQ, IS, JOR, KSA, KWT, L, LAR, LT, LV, MA, MC, MK, MOC, N, NL, P, PK, PE, PL, PRC, PY, RA, RCH, RI, RL, RO, ROK, ROU, RP, RUS, S, SK, SLO, SYR, THA, TN, TR, UA, UAE, YU, YV, (Z), (ZA), (ZW)
N5.4424	120V / 50 - 60Hz	BR, C, CDN, CO, CR, DOM, EC, GCA, J, JA, KSA, LB, MEX, NIC, PA, Puerto Rico, RC, RP, USA, YV
N5.4426	110V / 50 - 60Hz	GB
N5.4428	220 - 240V / 50 - 60Hz	BRN, BRU, CY, EAK, EAT, GB, IRL, M, MAL, OM, SGP, Y
N5.4430	220 - 240V / 50 - 60Hz	AUS, NZ

Ladezeiten

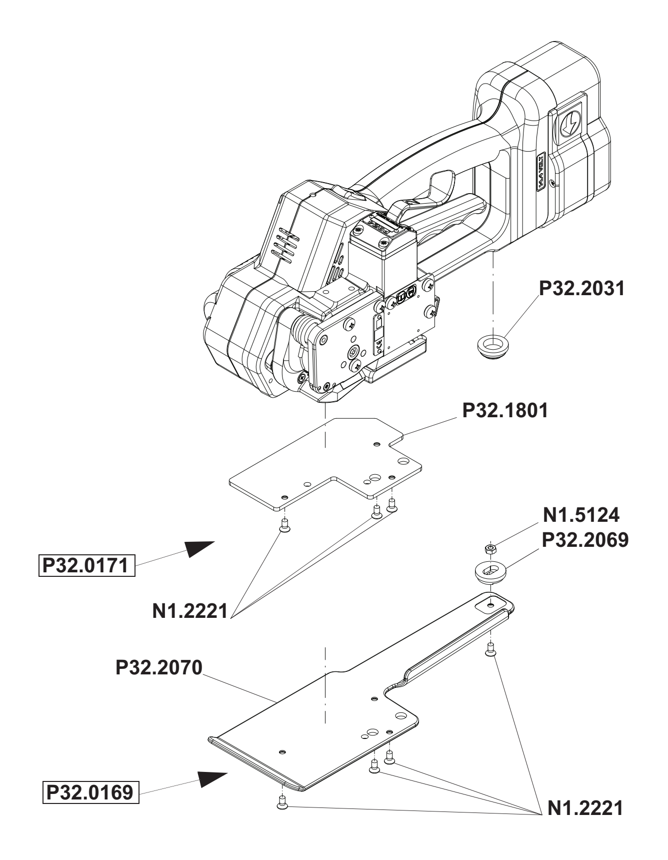
Art.-Nr.	**Akku**	**Standardlader**	**Turbolader**
N5.4309	NiCd	ca. 80 min.	ca. 20 min.
N5.4316	NiMH	ca. 85 min.	ca. 25 min.

4.3 Schleissblech

Für den Einsatz des P325 auf Paketen mit harter und rauher Oberfläche kann als Verschleissschutz ein Schleissblech und eine Scheibe zum Niveauausgleich montiert werden.

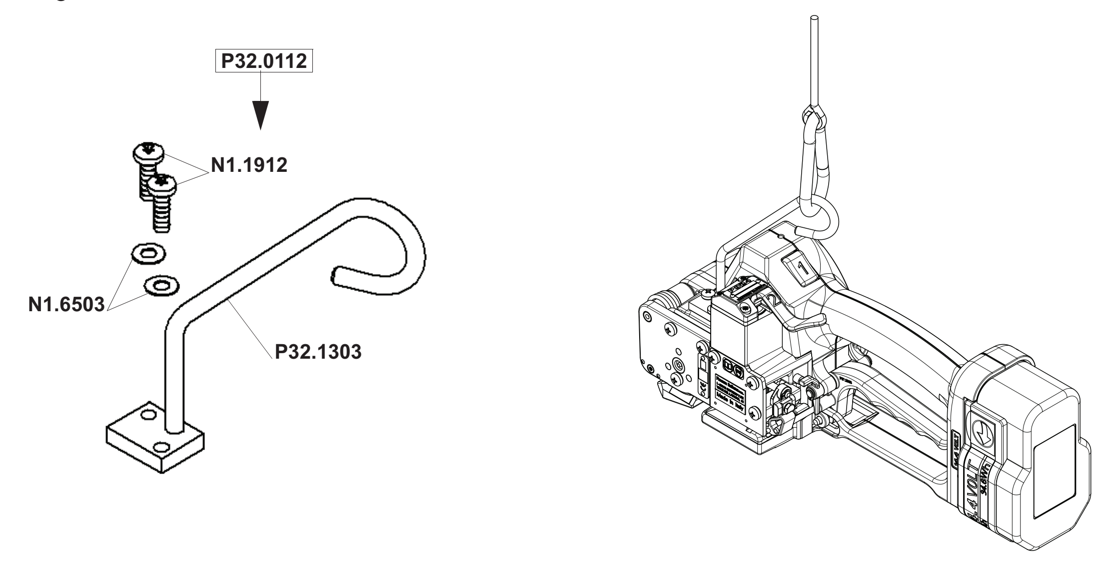
Das Schleissblech komplett mit Scheibe und Befestigungsschrauben kann unter der Art.- Nr. P32.0171 bestellt werden.

Wenn die komplette Unterseite des Gerätes geschützt sein soll ist die Platte P32.0169 zu verwenden.

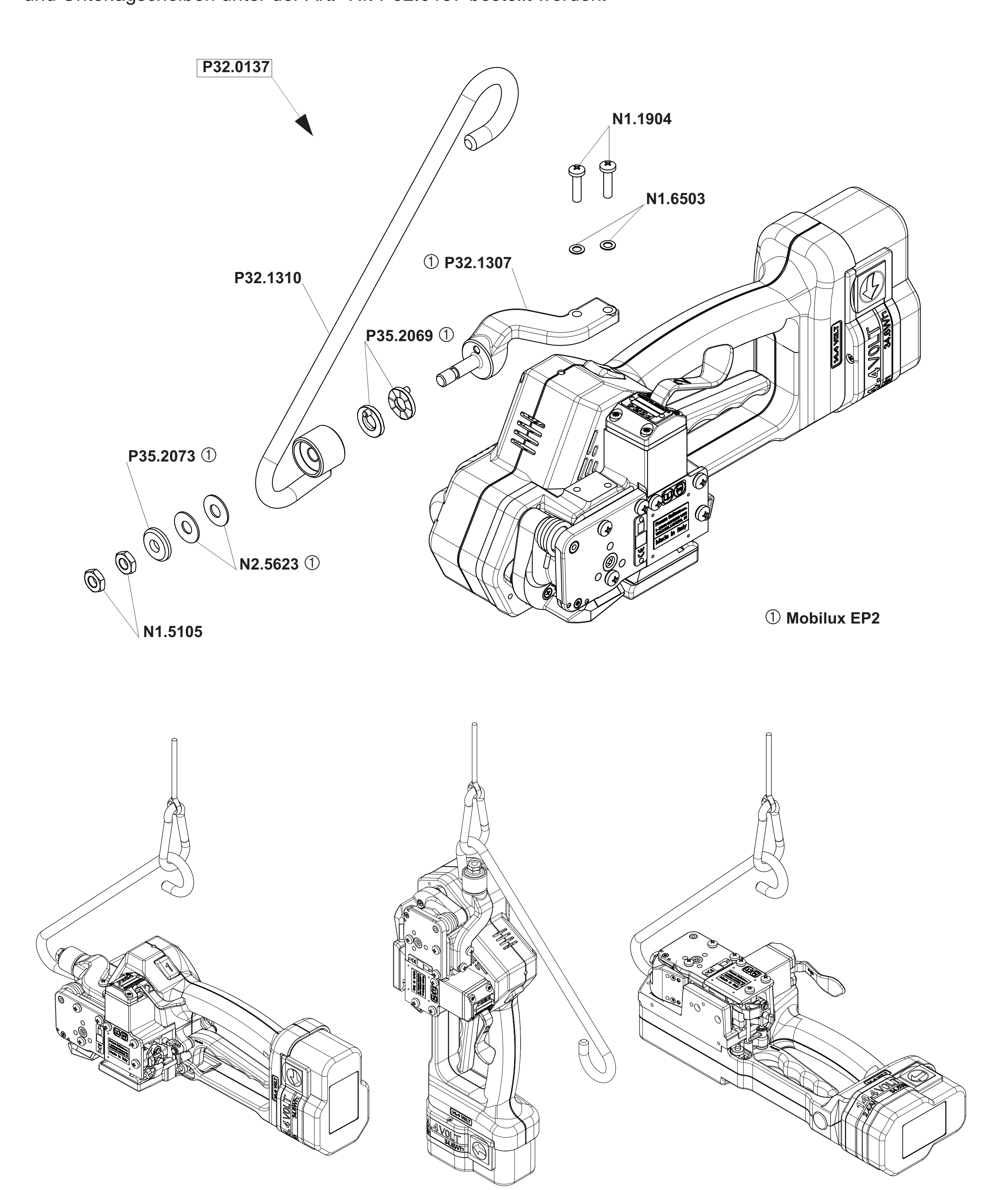


4.4 Aufhängung

Bei stationärem Arbeiten kann der P325 unter Verwendung einer Aufhängung an einem Federzug (Balancer) aufgehängt werden.
Für das Arbeiten in Normalposition kann eine starre Aufhängung komplett mit Befestigungsschrauben und Unterlagscheiben unter der Art.- Nr. P32.0112 bestellt werden.



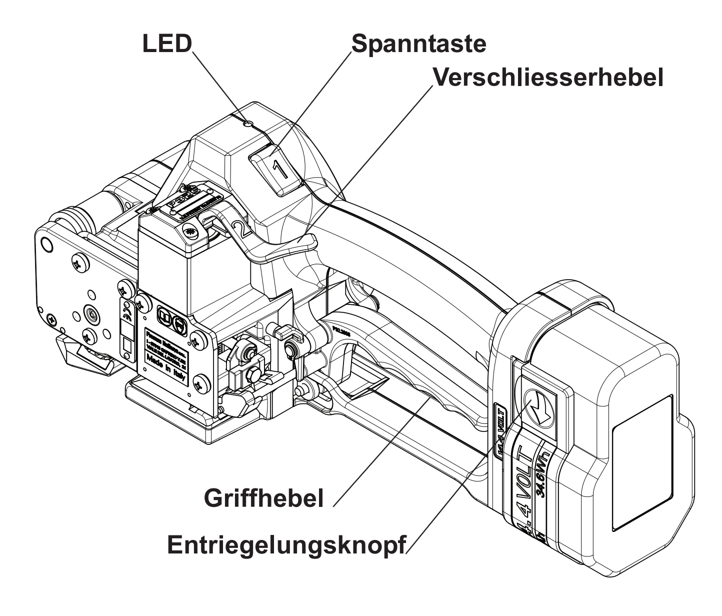
Für wechselnde Arbeitspositionen kann eine schwenkbare Aufhängung komplett mit Befestigungsschrauben und Unterlagscheiben unter der Art.- Nr. P32.0137 bestellt werden.



4.5 Bausatz Drehknopf

Für eine dauerhafte Einstellung von Spannkraft und Schweisszeit.
Nach Austausch der Drehknöpfe können die Einstellungen nur mit dem mitgelieferten Innensechskantschraubendreher (2mm) verändert werden.
Der Bausatz kann unter der Art.-Nr. P32.2061 bestellt werden.

5 BEDIENUNGSELEMENTE



LED - Anzeige	
grün	Während des Spannens leuchtet die LED grün.
grün	Während des Schweissens leuchtet die LED grün.
gelb	Abkühlzeit läuft, das Gerät darf nicht aus der Umreifung entfernt werden.
grün	Abkühlzeit ist beendet, das Gerät kann aus der Umreifung entfernt werden.
rot	Akku muss geladen werden.

6 BEDIENUNG

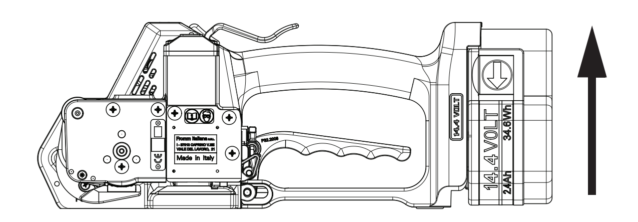
6.1 Installation

Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern!
Der Akku wird aus Sicherheitsgründen in ungeladenem Zustand geliefert.
Vor dem Arbeiten mit dem P325 muss der Akku geladen werden. Siehe separate Bedienungsanleitung des Akku- Ladegerätes.
Keine beschädigten Akkus laden, sondern diese sofort ersetzen.
Akkus nicht öffnen und nur in trocken, frostfreien Räumen aufbewahren.
Maximale Umgebungstemperatur 50°C. Vor Nässe schützen.

Akku einführen

Der Akku wird bis zum **Einrasten der beiden Entriegelungsknöpfe** von unten nach oben in das Gerät eingeführt.

Beim Einführen des Akkus leuchtet die LED kurz grün auf.



Anzeige des Akku-Ladezustandes durch die LED

grün blinkend	voll
grün-gelb blinkend	3/4 voll
gelb blinkend	1/2 voll
gelb-rot blinkend	1/4 voll
rot blinkend	leer

Leeren Akku demontieren

Leuchtet die LED während der Spann- oder Verschlussoperation rot auf, ist die Akku-Kapazität erschöpft. Alle elektrischen Funktionen des Geräts werden gesperrt.



Die Verschlussfestigkeit ist ungenügend. Solche Verschlüsse dürfen keinesfalls am Packgut bleiben!

Der Akku muss neu geladen werden.
Beidseitig die Entriegelungsknöpfe im Akku drücken,
Akku entgegen der Einführrichtung aus dem Gerät schieben.
Beim Entnehmen des Akkus leuchtet die LED kurz rot auf.

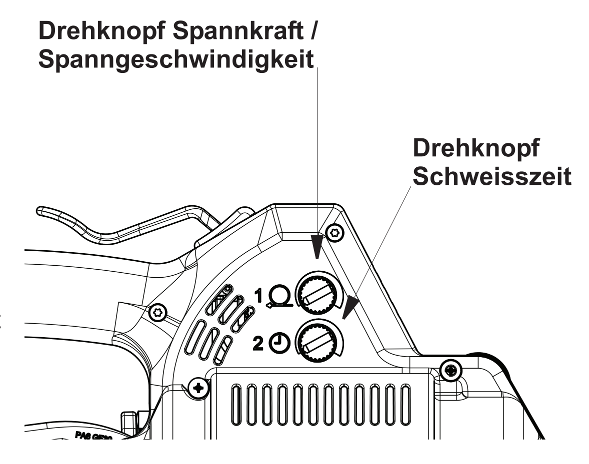
6.2 Einstellungen

6.2.1 Vorwählen von Bandspannung und Spanngeschwindigkeit



Spannkraft nicht zu hoch einstellen.
Ist die Spannkraft höher als die Zugfestigkeit des Bandes, reisst das Band während des Spannens.

Spannkraft und Spanngeschwindigkeit werden mit dem oberen Drehknopf vorgewählt.
Drehen im Uhrzeigersinn erhöht;
Drehen im Gegenuhrzeigersinn verringert die Spannkraft bzw. Spanngeschwindigkeit.
Die Spannkraft beträgt in der niedrigsten Einstellung 600 N und erhöht sich bis zur höchsten Einstellung auf 3500 N.
Die Spanngeschwindigkeit beträgt in der niedrigsten Einstellung 100 mm/s erhöht sich bis zur mittleren Einstellung auf 130 mm/s und bleibt dann auf diesem Wert bis zur höchsten Einstellung.



6.2.2 Einstellen der Schweisszeit

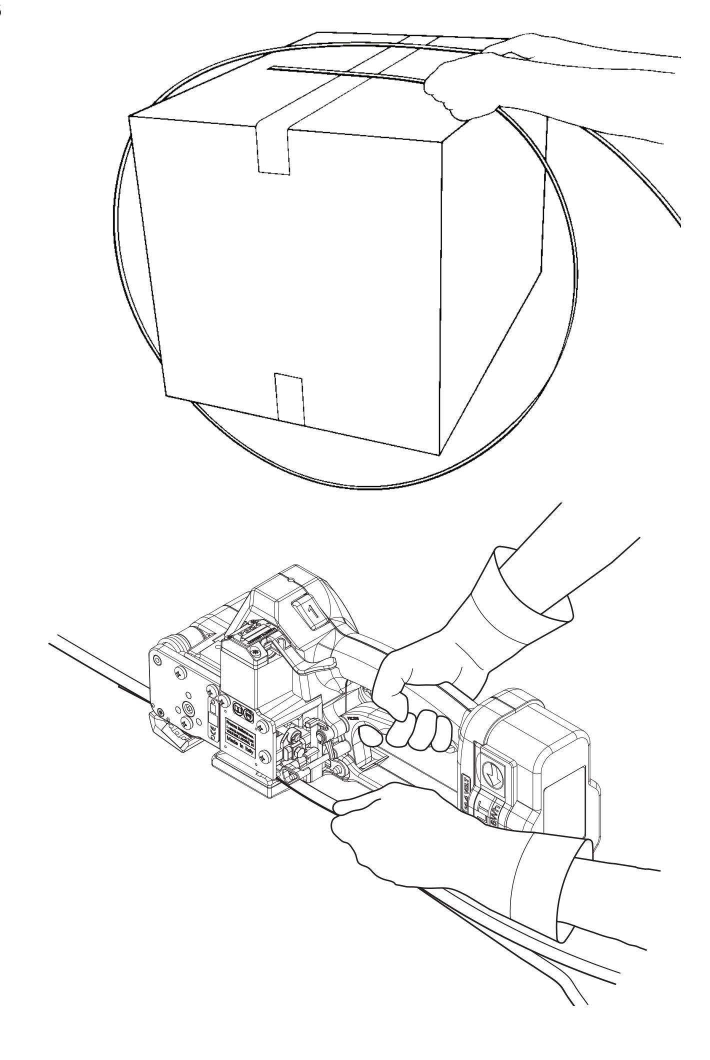
Je nach Dimension und Qualität des Kunststoffbandes sind unterschiedliche Schweisszeiten erforderlich.
Am unteren Drehknopf kann die Schweisszeit eingestellt werden.
Drehen im Uhrzeigersinn verlängert;
Drehen im Gegenuhrzeigersinn verkürzt die Schweisszeit.

6.3 Umführen des Kunststoffbandes

Das Band wird wie abgebildet um das Packgut geführt.



Das zu verschweissende Kunststoffband muss frei sein von Oel, Fett und sonstigen Verunreinigungen.
Verschmutzte Kunststoffbänder können nicht korrekt verschweisst werden!



6.4 Einführen des Kunststoffbandes

Griffhebel mit der rechten Hand nach oben ziehen.
Mit der linken Hand die beiden genau übereinander liegenden Bänder bis an die Anschläge in das Gerät einführen.
Den Griffhebel senken.

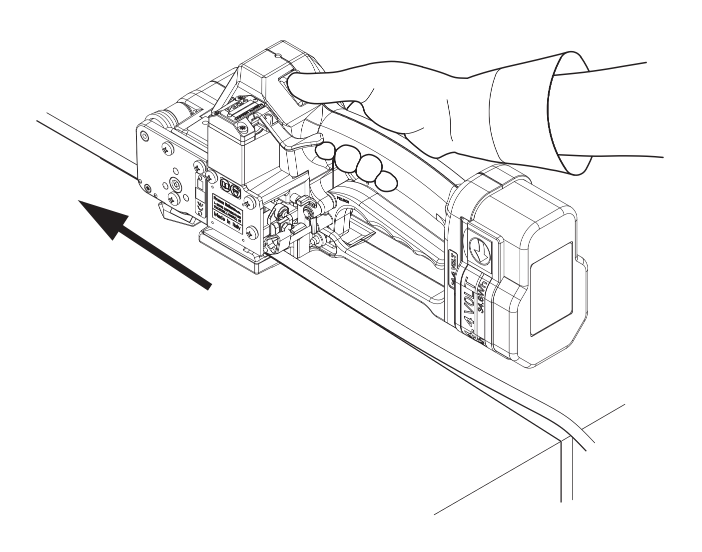
6.5 Spannen des Kunststoffbandes

Die Spanntaste drücken, bis die gewünschte Spannkraft erreicht ist.
Das Spannen kann durch Loslassen der Spanntaste unterbrochen und erneut gestartet werden.

Während des Spannens leuchtet die LED grün.

Nach Erreichen der eingestellten Spannkraft nicht mehr nachspannen! Bandbruchgefahr!





Während des Spannens muss das Gerät eine Ausgleichsbewegung durchführen.

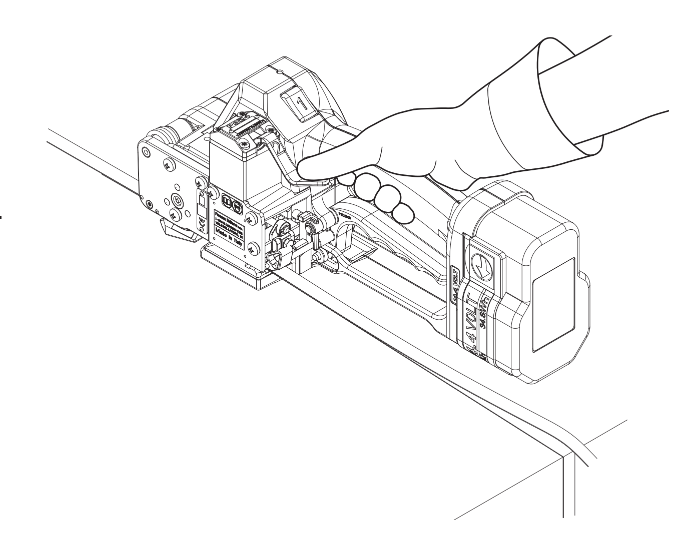
Deshalb:
- **Die Bewegung des Geräts In Pfeilrichtung darf durch Nichts behindert werden!**

Nichtbeachtung:
- **Die Spannrolle rutscht über das Band, die Umreifung wird nicht gespannt.**

6.6 Verschliessen der Umreifung

Verschliesserhebel bis zum Einrasten nach unten drücken und gleich wieder loslassen.
Das Kunststoffband wird verschweisst und gleichzeitig vom Bandvorrat getrennt.
Während des Schweissens leuchtet die LED grün.

Nach Ablauf der eingestellten Schweisszeit (siehe 6.2.2) beginnt die Abkühlzeit (LED leuchtet gelb).
Während dieser Zeit darf das Gerät nicht aus der Umreifung entfernt werden.
Leuchtet die LED wieder grün, ist der Verschlussvorgang beendet.

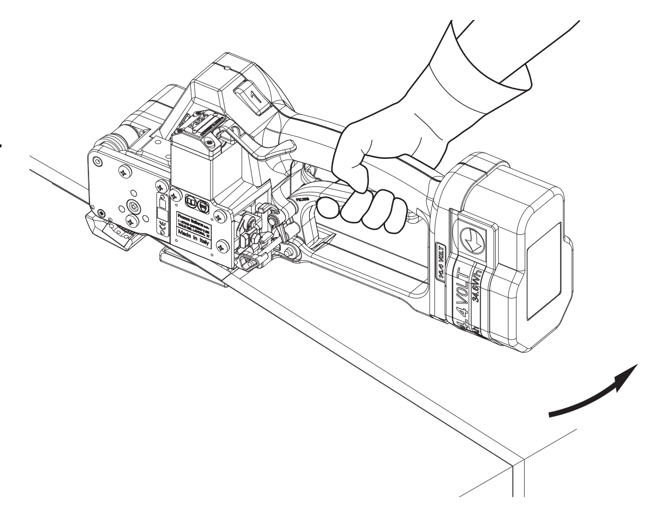




Das Gerät darf nicht aus der Umreifung gelöst werden, solange die Abkühlzeit nicht beendet ist. Die Missachtung dieser Vorschrift führt zu mangelhaften Verschlussfestigkeiten, was schwerste Verletzungen zur Folge haben kann.

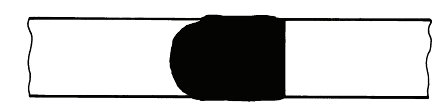
6.7 Lösen des Geräts aus der fertigen Umreifung

Griffhebel nach oben ziehen,
Gerät nach rechts hinten aus der Umreifung ziehen.



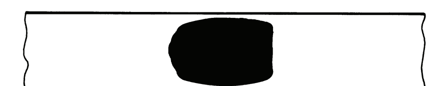
6.8 Verschlusskontrolle

Die Qualität der Verschlüsse muss regelmässig kontrolliert werden. Die Kontrolle wird optisch vorgenommen.
Probeumreifung ausführen,
Verschluss aufreissen und Schweissfläche wie folgt beurteilen.



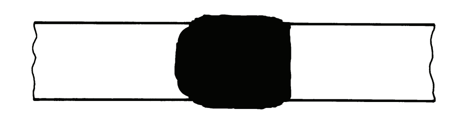
Korrekter Verschluss

Der Verschluss muss über die gesamte Bandbreite auf einer Länge von ca. 19 mm vollflächig verschweisst sein. Geringe Mengen Kunststoff dürfen seitlich aus dem Schweissbereich austreten.



Zu kurze Schweisszeit

Das Kunststoffband ist nicht über die gesamte Bandbreite verschweisst.
Die Verschlussfestigkeit ist ungenügend. Solche Verschlüsse dürfen keinesfalls am Packgut bleiben! Schweisszeit einstellen (siehe 6.2.2).



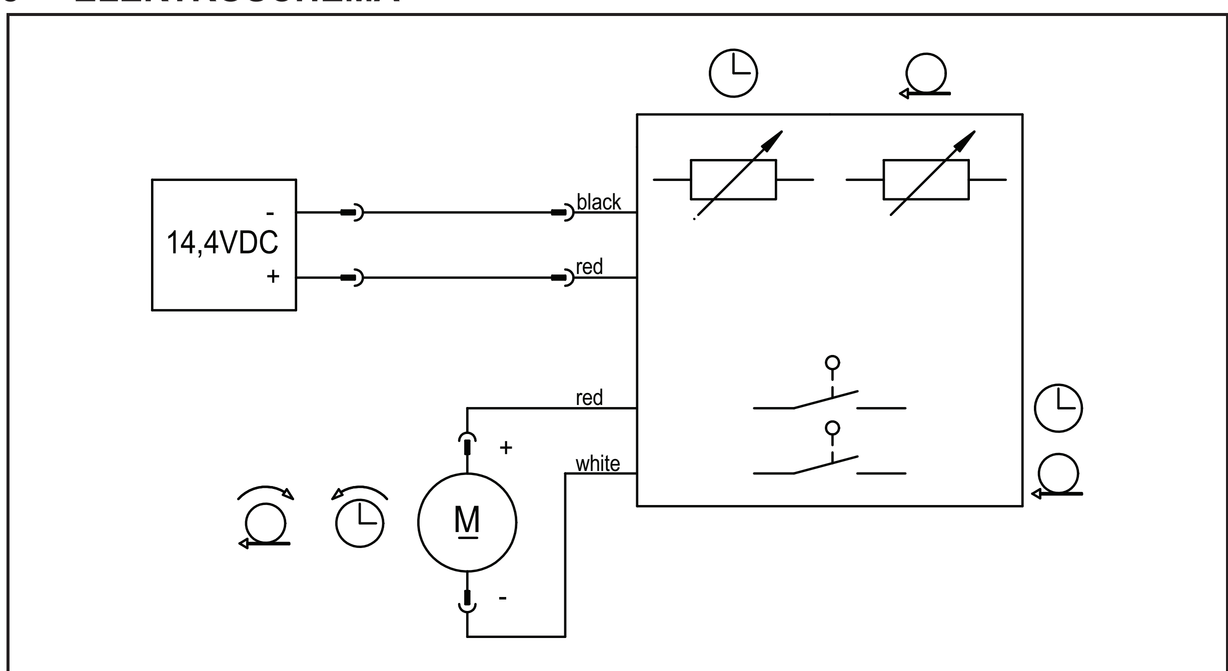
Zu lange Schweisszeit

Der zu stark erwärmte Kunststoff quillt seitlich aus dem verschweissten Kunststoffband. Die Verschlussfestigkeit ist ungenügend. Solche Verschlüsse dürfen keinesfalls am Packgut bleiben! Schweisszeit einstellen (siehe 6.2.2).

7 TYPENTABELLE

Art.-Nr.	Modell	Bandbreite	Banddicke
43.0701	P325/12.7/0.65-1.05	12.7 mm	0.65-1.05 mm
43.0711	P325/13/0.65-1.05	13.0 mm	0.65-1.05 mm
43.0721	P325/16/0.65-1.05	16 mm	0.65-1.05 mm
43.0722	P325/16/1.06-1.35	16 mm	1.06-1.35 mm
43.0731	P325/19/0.40-0.64	19 mm	0.40-0.64 mm
43.0732	P325/19/0.65-1.05	19 mm	0.65-1.05 mm
43.0733	P325/19/1.06-1.35	19 mm	1.06-1.35 mm

8 ELEKTROSCHEMA



9 AUSTAUSCH VON VERSCHLEISSTEILEN



Vor Wartungsarbeiten immer den Akku aus dem Gerät entfernen.

9.1 Austausch von Spannrolle und Haltebacken

Demontage

- Lagerschild P35.3211 abschrauben und abziehen;
- Torsionsfeder N2.5823 abziehen;
- Spannkörper abziehen;
- Spannrolle zusammen mit dem Lager N3.1172 vom Körper abziehen;
- Die Backenhalter abschrauben und vom Spannkörper abziehen;
- Die Haltebacken dem Spannkörper entnehmen.

P32.2001
Backenhalter
Spannrolle ②
N3.1172
P35.3211
N1.6503
N1.1904
Spannkörper
Haltebacken
N1.6504
N1.1925
N2.5823
N1.6505
N1.1909

② Molykote BR2 plus

Montage

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei ist folgendes zu beachten:

- Die Innenverzahnung der Spannrolle mit Molykote BR 2 plus schmieren.

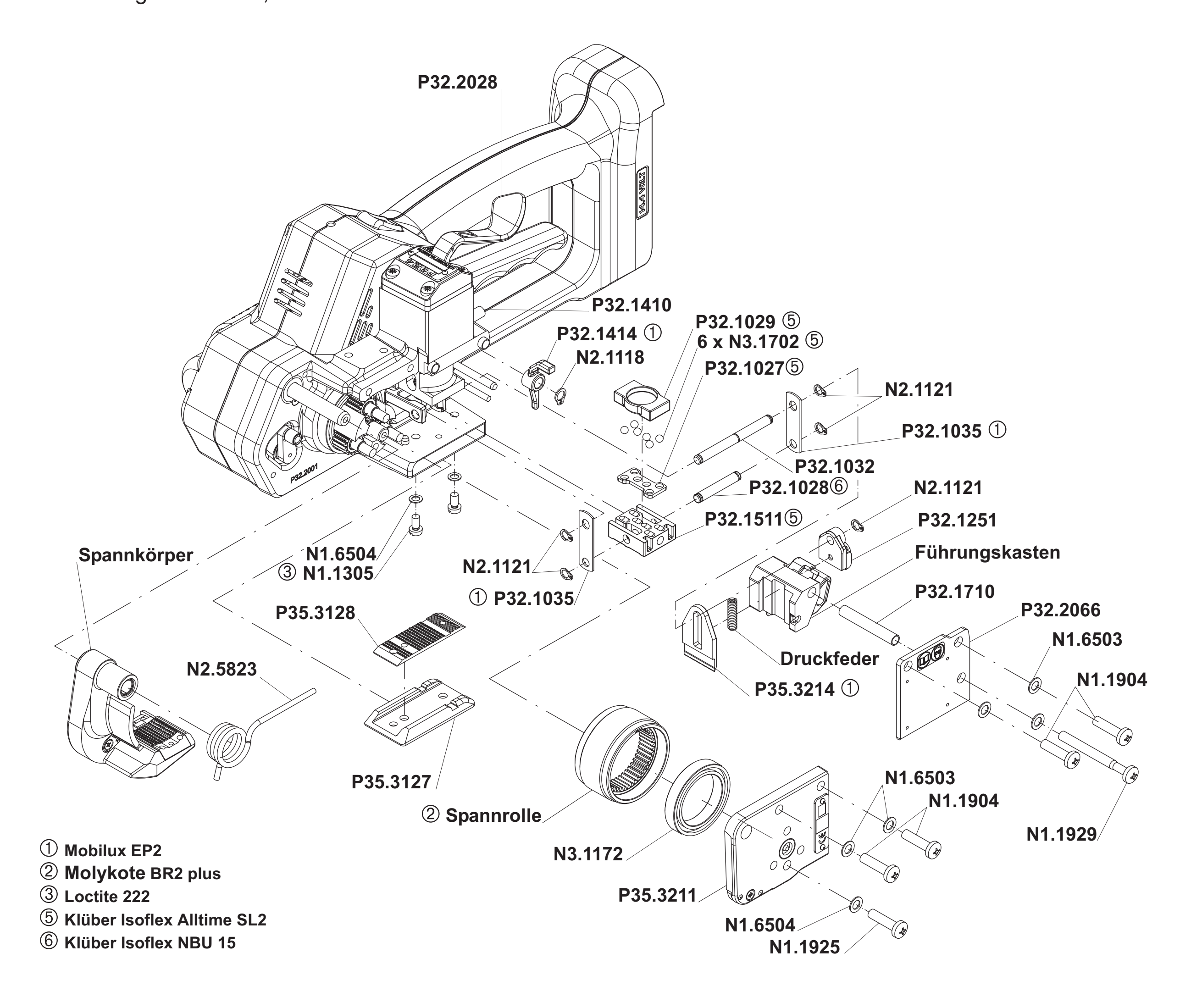


Einbaulage der Spannrolle beachten. Die Drehrichtung ist auf der Stirnseite der Spannrolle angegeben.
Einbaulage der Haltebacken beachten (siehe Zeichnung).

9.2 Austausch von Trennmesser, Schweisshaltebacke und Schweissbacke

Demontage

- Deckel P32.2066 abschrauben und abziehen;
- Lagerschild P35.3211 abschrauben und abziehen;
- Torsionsfeder N2.5823 und Spannkörper abziehen;
- Spannrolle zusammen mit dem Lager N3.1172 vom Körper abziehen;
- Sicherungsring N2.1118 demontieren, den Hebel P32.1414 von der Griffachse abziehen;
- Die Schraube N1.1553 am Schieber P32.1251 **nicht** öffnen;
- Sicherungsring N2.1121 vom Schieber demontieren, Schieber abziehen;
- Zentrierhülse P32.1710 aus dem Führungskasten nach links ziehen, Führungskasten demontieren;
- Druckfeder mit einem Schraubendreher aus dem Trennmesser P35.3214 hebeln;
- Trennmesser vom Mitnehmerbolzen P32.1032 abziehen;
- Schrauben N1.1305 demontieren, Schweisshaltebacke P35.3128 und Stahleinsatz P35.3127 leicht anheben und aus dem Gerät nehmen;
- Stahleinsatz ohne Schweisshaltebacke unter die Schweissbacke P32.1511 bis an den Zylinderstift N2.2110 schieben;
- Hebel P32.2028 nach unten drücken; falls die Schweissbacke nicht auf dem Stahleinsatz aufsitzt, ein Stück Kunststoffband zwischen Schweissbacke und Stahleinsatz legen;
- Sicherungsringe N2.1121 vom Bolzen P32.1028 demontieren, Bolzen aus der Schweissbacke ziehen;
- Schieber P32.1410 eindrücken um den Hebel P32.2028 wieder zu lösen;
- Stahleinsatz vorsichtig nach rechts unter der Schweissbacke herausziehen;
- Sicherungsringe N2.1121 vom Mitnehmerbolzen P32.1032 demontieren, Mitnehmer P32.1035 vom Mitnehmerbolzen abziehen;
- Schwinge P32.1510 hinter der Schweissbacke mit einem Schraubendreher anheben, Schweissbacke zusammen mit Kugelkäfig P32.1027 und Kugeln N3.1702 aus dem Gerät ziehen;
- Schwinge absenken, Druckstück P32.1029 dem Gerät entnehmen.



Montage

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei ist folgendes zu beachten:



Einbaulage des Trennmessers beachten (siehe Zeichnung).
Die Schrauben N1.1305 sind mit Loctite 222 zu sichern.
Einbaulage der Spannrolle beachten. Die Drehrichtung ist auf der Stirnseite der Spannrolle angegeben (siehe 9.1).

Schmierung

- Schwinge im Bereich der Schweissbacke und den Bolzen P32.1028 mit Klüber Isoflex NBU 15 schmieren.
- Kugeln, Kugelkäfig und Lauffläche der Kugeln auf der Schweissbacke mit Klüber Isoflex Alltime SL2 schmieren.
- Trennmesser und Mitnehmer mit Mobilux EP2 schmieren.
- Die Innenverzahnung der Spannrolle mit Molykote BR 2 plus schmieren.

9.3 Einstellung des Schiebers

Der Schieber ist ab Werk eingestellt.
Werden Wipphebel, Hebelkasten oder der Schieber getauscht, muss der Schieber justiert werden.

Dazu geht man wie folgt vor:

Der Akku ist aus dem Gerät entfernt.
Der Schieber ist in das Gerät eingebaut.

- Schraube N1.1553 lösen.
- Druckstück so verschieben, dass das Druckstück die beiden Wipphebel berührt ohne diese zu bewegen.
- Schraube N1.1553 anziehen.

Schieber
Druckstück
N1.1553
X1
X2
Wipphebel
Führungsbolzen
Schweiss-
haltebacke

Kontrolle:

Das Druckstück muss die Wipphebel berühren (X1), die beiden Führungsbolzen müssen auf der Schweisshaltebacke aufsitzen (X2).

10 SERVICE

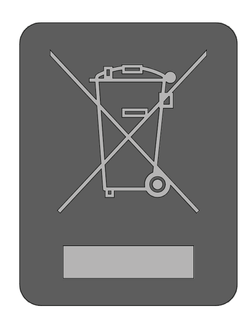
Service- und Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisierten Servicestationen vorgenommen werden.
Bei Störungen ist das Gerät in ungeöffnetem Zustand in der Originalverpackung Ihrer Servicestation zuzustellen.
Das Akku Kunststoffband - Umreifungsgerät P325 ist ein Hochleistungsgerät. Wir empfehlen dringend, das Gerät bei einschichtigem Einsatz spätestens nach 12 Monaten, bei mehrschichtigem Einsatz entsprechend öfter, von ihrer Servicestation warten zu lassen.

11 REINIGUNG

Den Bandabrieb in Spannrolle Haltebacke, Schweisshaltebacke und Schweissbacke in regelmässigen Abständen mit Pressluft ausblasen. Auf keinen Fall harte Gegenstände zur Reinigung der verzahnten Spann- und Schweisselemente verwenden!
Bei der Reinigung der Geräteoberfläche kein Wasser und keine Lösungsmittel verwenden.

12 ENTSORGUNG

Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Nur für EU-Länder:

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

13 GARANTIE- UND HAFTUNGS-BESTIMMUNGEN

Die FROMM Holding AG gewährt auf alle von ihr verkauften Neu-Geräte, -Maschinen sowie Umreifungs-Köpfe und -Aggregate eine Garantie für die Dauer von 24 Monaten ab Installations-Datum beim Endverbraucher, allerdings nicht länger als 30 Monate ab Lieferdatum an den entsprechenden Händler der FROMM Holding AG.
Die Garantie umfasst alle Mängel, welche nachweisbar auf mangelhafte Fertigung oder auf Materialfehler zurückzuführen sind. Schadenersatzansprüche als Folge von Betriebsunterbrechungen und Ansprüche für Personen- und Sachschäden, welche auf Garantiemängel zurückzuführen sind, können durch den Kunden nicht geltend gemacht werden.
Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Verschleissteile (Spannrollen, Trennmesser, Stempel, Matrizen, Kerbmesser, Haltebacken, Akkus und Motoren)
- Mängel, die durch unsachgemässe Installation und Lagerung, falscher Bedienung und Behandlung entstanden sind.
- Schäden, die durch Gebrauch des Gerätes ohne oder mit defekten Sicherheits-Vorkehrungen entstanden sind.
- Schäden und Mängel, welche durch Nichtbeachtung unserer Bedienungsanleitung entstanden sind.
- Schäden und Mängel, welche durch verbotene Abänderungen des Gerätes entstanden sind.
- Schäden und Mängel, die als Folge unsachgemässer Reparaturen durch den Kunden entstanden sind.
- Schäden und Mängel, die aus ungenügender und unsachgemässer Überprüfung der Verschleissteile entstanden sind.
- Mängel und Schäden, die durch die Verarbeitung anderer als von der FROMM Holding AG empfohlener Verbrauchsmaterialen entstanden sind.

Die FROMM Holding AG behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen an dem Produkt vornehmen zu können, um dessen Qualität zu optimieren und zu verbessern.

14 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Gerät P325 ist ausschliesslich zum Umreifen von Verpackungsgütern mit Kunststoffbändern bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäss. Für hieraus entstehende Schäden haftet die FROMM HOLDING AG nicht.
Zur bestimmungsgemässen Verwendung gehört auch:

- Das Beachten aller Hinweise aus der Bedienungsanleitung.
- Die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten.